



Smontaggio Samsung Galaxy S6 Edge

Smontaggio Samsung Galaxy S6 Edge, 6 aprile 2015

Scritto Da: Evan Noronha



INTRODUZIONE

È passato quasi esattamente un anno da quando abbiamo smontato il [Galaxy S5](#), ma Samsung, con il progetto del Galaxy S6 Edge, ha fatto un salto in avanti di svariati anni luce. Solo lo smontaggio ci dirà se la sua costruzione in vetro e alluminio e lo schermo a bordi curvi lo rendono tanto a prova di futuro quanto è futuristico il suo design. Seguici nel nostro viaggio agli estremi confini del (nuovo) Galaxy.

Non farti mai trovare impreparato! Resta aggiornato sulle nostre ultime notizie di riparazioni su [Twitter](#), unisciti al nostro circolo su [Facebook](#), verifica il nostro [Instagram](#) e troverai davvero cose fuori dal mondo.

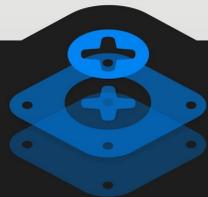
[video: <https://www.youtube.com/watch?v=KusFNRIeg0s>]

STRUMENTI:

- [iOpener](#) (1)
 - [iFixit Opening Tools](#) (1)
 - [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
-

Passo 1 — Smontaggio Samsung Galaxy S6 Edge

Galaxy S6 Edge



TEARDOWN

- Questo nuovo 6 si presenta con un vero "six" appeal. Tra le novità degne di nota ci sono:
 - Display da 5.1" Super AMOLED con schermo touchscreen capacitivo (1440 x 2560, ~577 ppi, 16 milioni di colori)
 - Processore Samsung Exynos 7 Octa 7420 con GPU integrata Mali-T760 GPU e 3 GB di memoria
 - Fotocamera posteriore da 16 MP ccon funzione HDR, Flash a LED e video 4K
 - Supporto integrato per la carica wireless Qi e Powermat
 - Opzioni memoria interna da 32/64/128 GB (ma senza possibilità di microSD aggiuntiva)
 - Corpo in vetro Gorilla Glass 4

Passo 2



- Ed ecco l'Edge, che ci colpisce fin da subito. Con le sue curve raccordate e il display nitidissimo, con l'S6 sembra di tenere nel palmo della mano una piccola piscina "infinity" apparentemente priva di bordi di contenimento...
 - ...eccetto per il fatto che è molto meno ergonomico, ed è un'eccezionale punto di attrazione per le impronte digitali.
- Una rapida occhiata da ciascuno dei dati mostra la particolarità della barra laterale dell'informazione, che riporta sul lato del display le notizie importanti, il meteo e le notifiche.
 - ⓘ In questo modo, quando sei seduto al tavolo, puoi vedere tutte queste informazioni da strane e nuove prospettive. Benvenuto nel futuro.
- Ci facciamo una prima impressione dei sensori di prossimità e di gesture, e anche della fotocamera anteriore. Il tutto è protetto dal Gorilla Glass che ricopre l'Edge.

Passo 3



- Il bordo inferiore del nuovo Galaxy accoglie il microfono e l'altoparlante, oltre al jack audio e alla porta USB 2.0.
 - ☑ Questa immagine [ci sembra familiare](#).
- Il sensore di battito cardiaco, un elemento oggi non insolito, è visibile sotto il flash a LED, vicino alla fotocamera posteriore.
 - Sfortunatamente, sembra che la gente [abbia già dei problemi](#) con questo sensore.
- Un secondo microfono risiede sul lato superiore del telefono, insieme all' [emettitore di infrarossi](#) e al vassoio della SIM.

Passo 4



- E ora un'occhiata dal lato inferiore. Prendiamo nota della sigla del modello—SM-G925T—e iniziamo da qui lo smontaggio, apprestandoci a rimuovere la cover posteriore.
- ⓘ Samsung ha privilegiato il fattore chic nell'S6 e S6 Edge, optando per il fondo in vetro senza viti. Non è esattamente [la prima volta](#) che incontriamo questa tendenza stilistica.
- Il pannello posteriore è tenacemente incollato e combacia perfettamente con il telaio sottostante. Perfino dopo aver avuto ragione con tanta pazienza dell'adesivo grazie all'iOpener, abbiamo dovuto ricorrere alla nostra [Ventosa per Carichi Elevati](#) per poter infilare dentro una levetta di apertura. Un'operazione tutt'altro che divertente.
- Sono passati i tempi in cui Samsung adoperava [coperture della batteria facilissime da aprire per chiunque](#) per la sostituzione batteria. RIP.

Passo 5



- Le nostre [levette di apertura](#) sono uno strumento fondamentale per scoprire cosa c'è dentro all'Edge.
- Perfino le nostre sottili e solide levette hanno delle difficoltà ad aver ragione dei bordi di questo vetro.
- Con un piccolo (si fa per dire) aiuto dal nostro amico [iOpener](#)—e tanta, tanta pazienza —ci apriamo la strada lungo il perimetro del telefono.
- Il pannello posteriore ora è stato rimosso (o perlomeno lo è in buona parte). Sotto, troviamo una situazione un po' intricata, ma niente che non siamo in grado di affrontare.

Passo 6



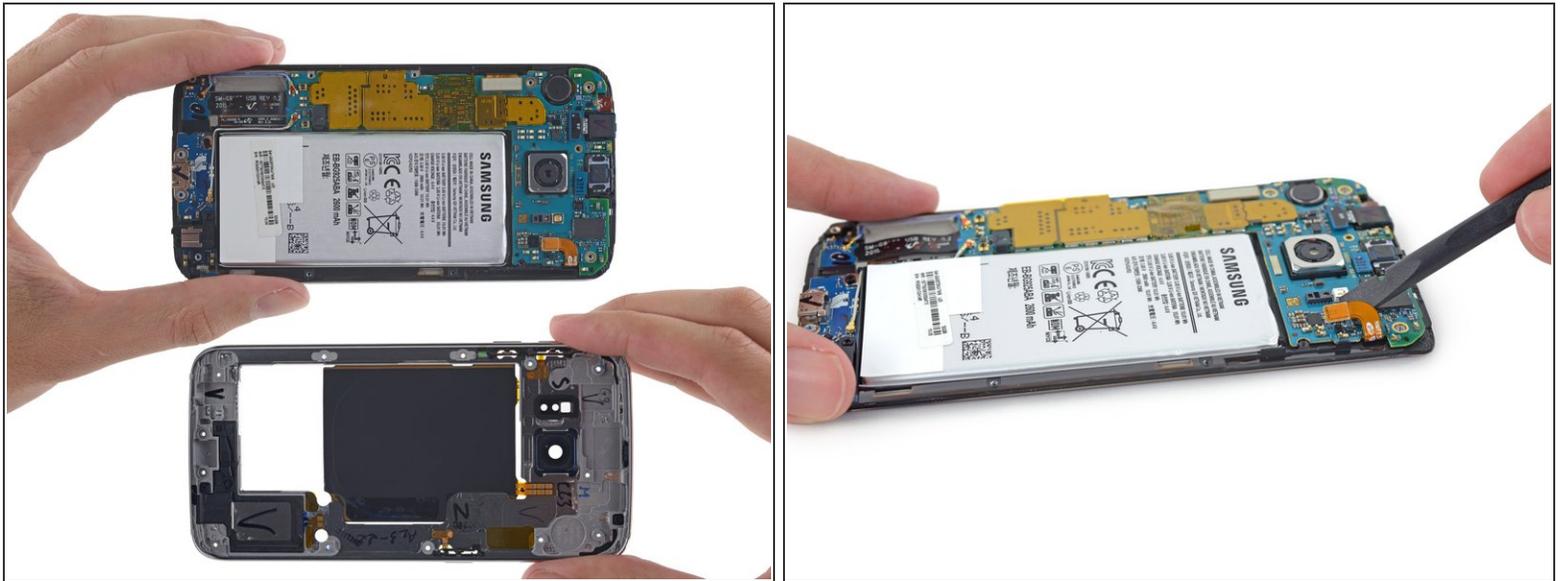
- Pronunciando un paio di parole magiche (e con un po' di forza nei punti giusti), il pannello si separa completamente dal resto del telefono.
- Col pannello finalmente rimosso, l'adesivo si stacca facilmente dal vetro ma lascia un residuo appiccicoso sul telaio centrale.
- Quando abbiamo sentito che l'S6/S6 Edge avrebbe avuto un pannello di vetro, siamo tornati con un [flashback al 2011](#); ma dopo i nostri sofisticati test di rottura, ci sembra di dire che in quattro anni il vetro abbia fatto notevoli progressi.

Passo 7



- In ogni precedente telefono Galaxy—compreso il poco facilmente riparabile [Galaxy S5](#) dello scorso anno—a questo punto la batteria viene fuori usando semplicemente un'unghia.
- ⓘ Apparentemente Samsung ci tiene a continuare a deluderci, con una batteria completamente sepolta sotto il telaio centrale.
- I nostri vecchi amici, il cacciavite e lo strumento di apertura in plastica, entrano in gioco per aiutarci. Se non altro, sembra che abbiamo finito con l'adesivo: il telaio centrale viene via facilmente, mostrando tutto il ben di Dio che c'è sotto.

Passo 8



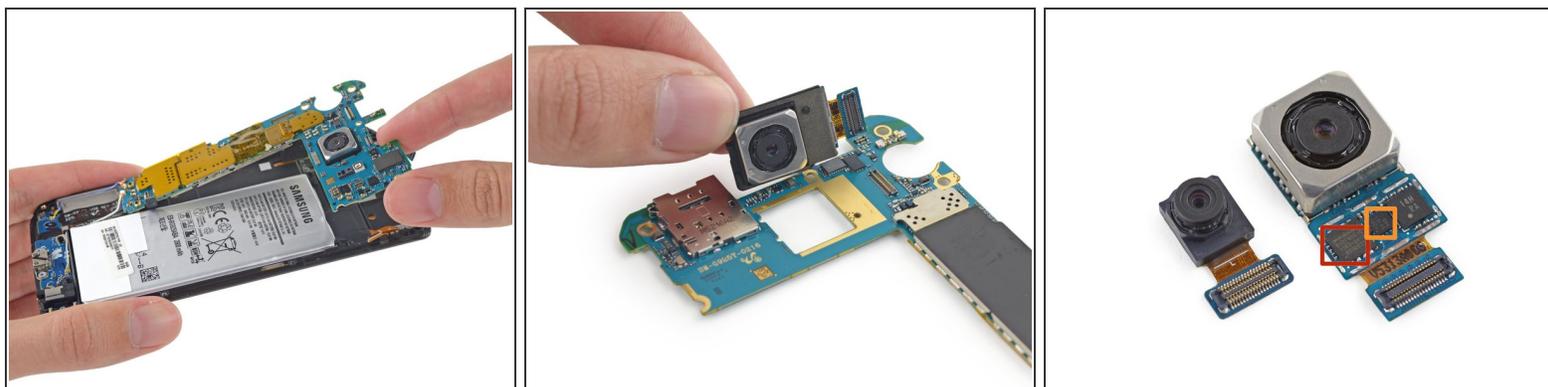
- Una volta separato il telaio centrale, finalmente possiamo dare un'occhiata alla batteria e alla scheda madre.
- ⓘ Ancora una volta, restiamo delusi. La batteria è *ancora* prigioniera, restando attaccata dalla faccia inferiore, sotto la scheda madre.
- A questo punto, siamo abituati a poter rimuovere la memoria espandibile, sotto forma di una scheda MicroSD. Ma dov'è? Ah già, Samsung l'ha eliminata. Se ti serve altro spazio di archiviazione, è meglio pensarci fin da subito: impossibile espanderlo successivamente.
- Nel telaio centrale c'è tanto ben di Dio: tonnellate di contatti a molla, una bobina per la ricarica NFC/wireless e un altoparlante.
- Ci piacerebbe tirar fuori la batteria e dare un'occhiata, ma al momento dobbiamo dedicarci alla sua disconnessione dalla scheda madre.

Passo 9



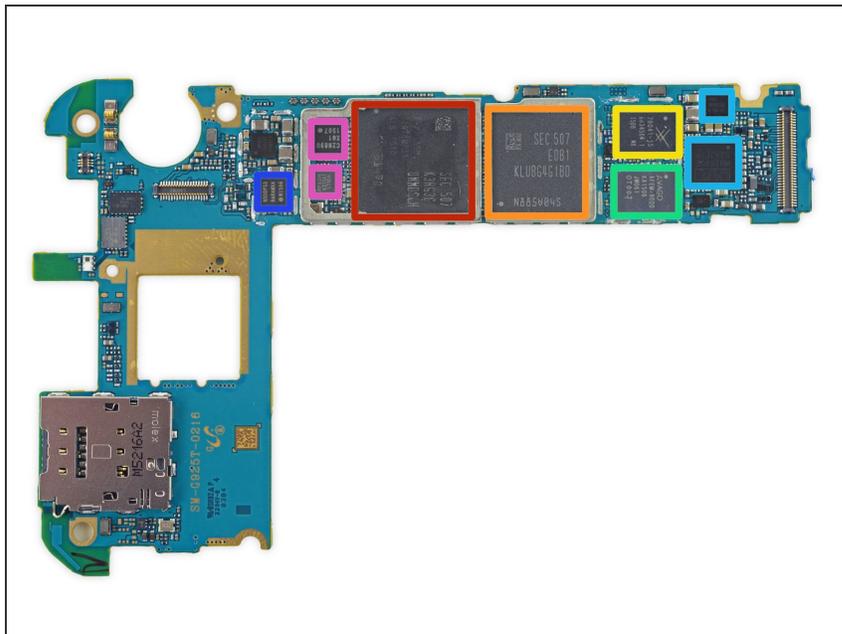
- Antenne con su l'etichetta sul telaio centrale, che astuzia.
- [Secondo Samsung](#), le antenne sono saldate al telaio centrale con saldatura a ultrasuoni per garantirne la stabilità e risparmiare spazio.
- Abbiamo trovato anche un foro nel telaio centrale per il pulsante di accensione.

Passo 10



- Con tutti i suoi connettori staccati, la scheda madre è *quasi* libera di staccarsi dal display: anche qui c'è la stessa bizzarra connessione, disposta sul lato sbagliato, che abbiamo visto per la prima volta sul [Galaxy S5](#).
- Stacciamo la fotocamera principale dalla scheda madre per avere una visione migliore dell'hardware presente sulla sua scheda stampata:
 - Memoria Flash Seriale Winbond [W25Q32FW](#)
 - Giroscopio a due assi InvenSense IDG-2030 per la stabilizzazione ottica dell'immagine
- La fotocamera posteriore da 16 MP con [stabilizzazione ottica](#) fa sembrare minuscola la fotocamera da selfie da 5 MP.

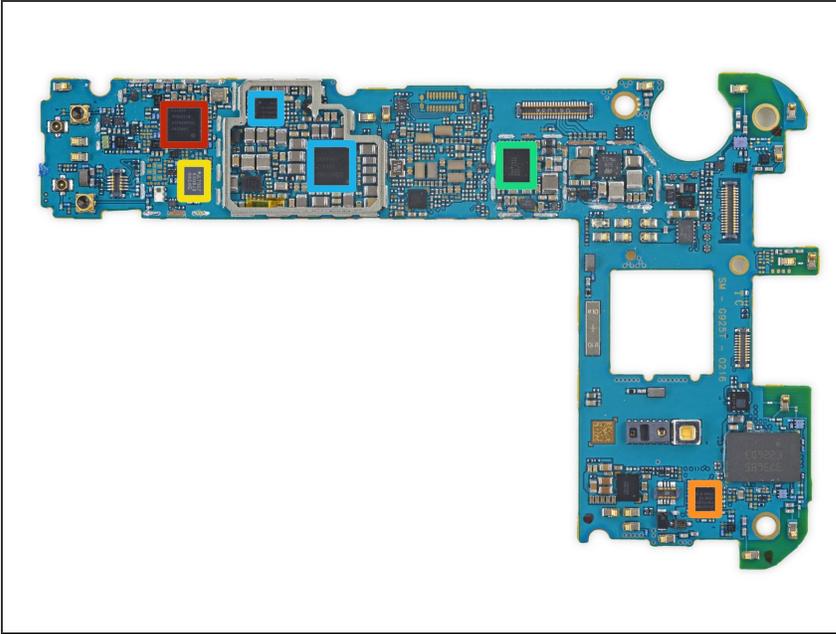
Passo 11



- Come ha fatto notare ChipWorks nella sua [analisi del Galaxy S6](#), un numero sempre maggiore di chip nei telefoni di punta della Samsung sembra essere stato creato internamente. Sul lato frontale della scheda madre, troviamo:
 - Processore octa-core [Samsung Exynos 7420](#) - 64-bit, 2.1 GHz Quad + 1.5 GHz Quad, con 3GB di RAM LPDDR4 Samsung [K3RG3G30MM-DGCH](#) sovrapposta
 - 32 GB di memoria Flash NAND Samsung KLUBG4G1BD
 - Modulo Front-End (FEM) Ibrido Multimodalità Multibanda (MMMB) [Skyworks 78041](#)
 - PAM (Power Amplifier Module) Avago AFEM-9020
 - Codec Audio Wolfson Microelectronics WM1840 e Amplificatore Audio Classe DG Maxim MAX98505
 - Samsung N5DDPS3 - Simile allo N5DDPS2 trovato nel [Galaxy S6](#), probabilmente è un Controller NFC

- Accelerometro+giroscopio a 6 assi InvenSense MP65M e Samsung C2N89U (probabilmente il processore immagini)

Passo 12



- Girando la scheda madre troviamo altro hardware di controllo e diversi circuiti integrati per la gestione dell'energia:
 - Chip Ricetrasmittente RF Samsung Shannon 928
 - Chip Geolocalizzazione GNSS Broadcom BCM4773
 - PAM (Power Amplifier Module) Avago ACPM-7007
 - Companion PMIC Maxim MAX77843
 - Vari PMIC (Power Management Integrated Circuit) Samsung Shannon

Passo 13



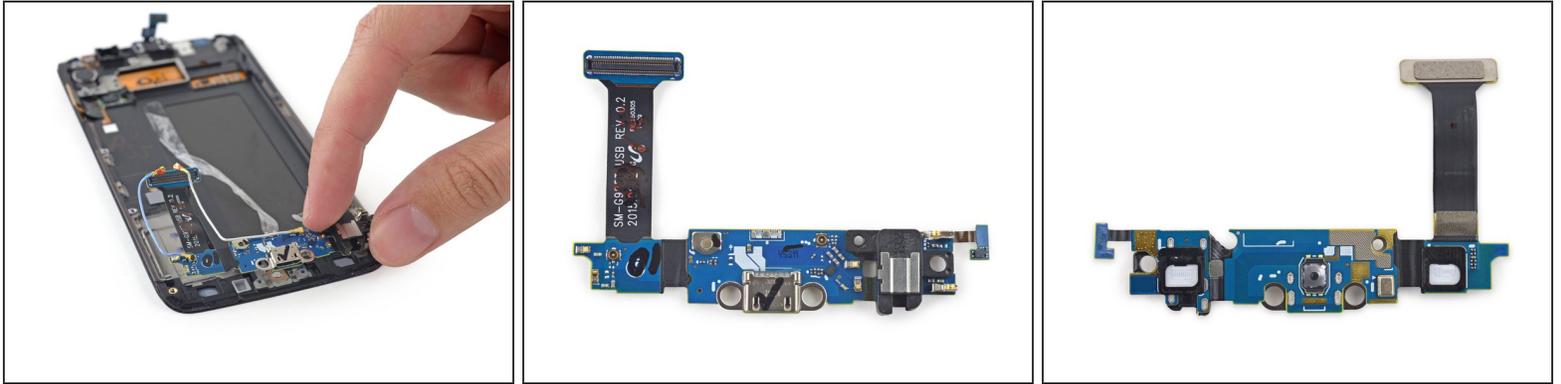
- Un vetro posteriore e una batteria tenacemente incollata? Samsung, ti vedi con Apple?
- Ahimè, la convergenza con le tattiche Apple finisce subito. Qui non sono in vista comodi nastri per l'estrazione, il che significa che il fastidioso adesivo deve essere staccato una striscia per volta.
- ⓘ Supponiamo che Samsung sappia quanta fatica costa questa operazione, guardando le scritte che abbiamo trovato all'interno, vicino alla batteria.

Passo 14



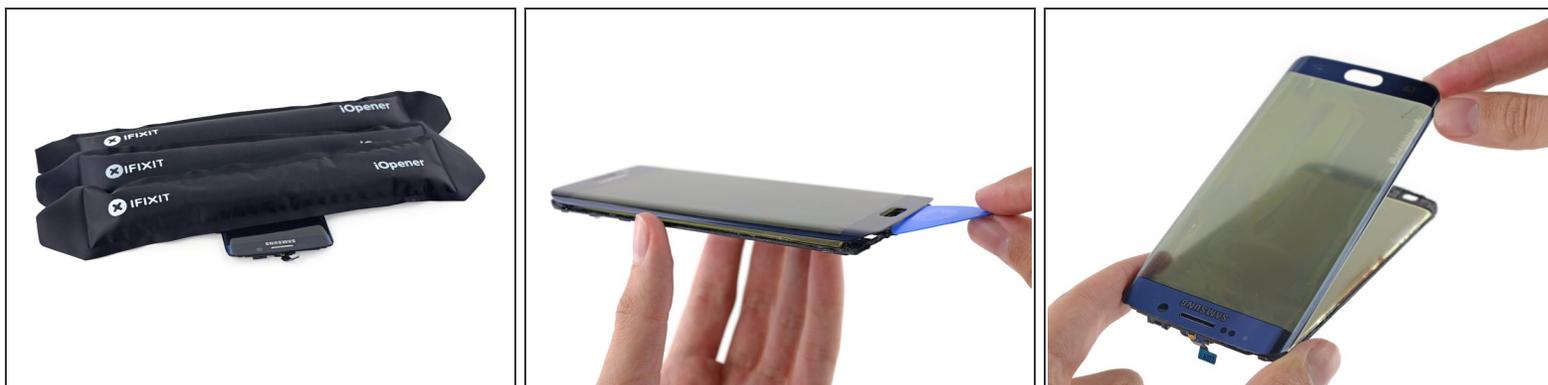
- Liberata dalle mucillagini penzolanti, possiamo guardare meglio la batteria da 3,85 V e 10,01 Wh.
 - Samsung ha fatto un passo indietro rispetto alla batteria da 2800 mAh del [Galaxy S5](#) ed è ritornata a una batteria da 2600 mAh come quella dell'[S4](#).
- ⓘ Nonostante la batteria più piccola, [alcuni recensori](#) hanno rilevato che l'EDGE ha un'autonomia leggermente superiore rispetto al suo predecessore.
- Samsung afferma che la batteria dell'Edge consente 12 ore di navigazione LTE sul web, 26 ore di conversazione 3g WCDMA e fino a 58 ore di riproduzione musicale.
- Ed è fresca di stampa! Diciamo sul serio, guardate la data.

Passo 15



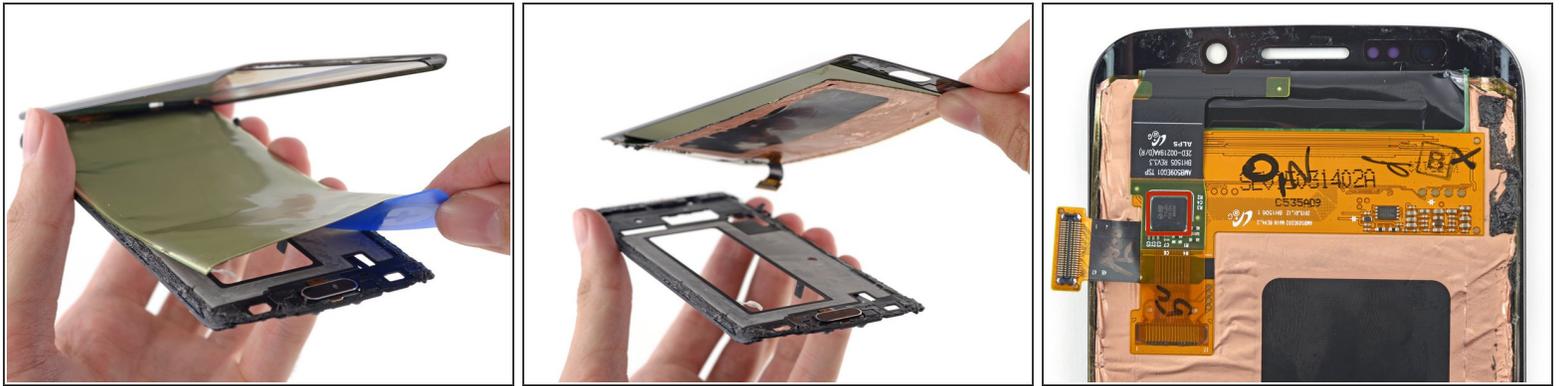
- In quello che che appare come un (altro) grande passo indietro, l'S6 Edge rinuncia alla velocissima porta USB 3.0 Micro-B in favore di una dozzinale microUSB (2.0).
- ⓘ Dato che le porte USB 3.0 Micro-B sono [compatibili retroattivamente](#) con i cavi standard USB 1.x/2.0 micro-B, non capiamo il motivo. A parte un ingombro lievemente minore, non ci sembra che sia alcun beneficio: certamente non c'è niente che possa giustificare quel 90% in meno nella velocità di trasmissione dati.
- Benvenuti nell'anno [2000](#).

Passo 16



- Abbiamo messo a dormire l'Edge in una culla iOpener, sperando che si risvegliasse bello fresco, con l'adesivo allentato.
- Solleviamo il vetro e... aspetta... ma è normale?
 - Sembra che, facendo leva sul display curvo, abbiamo 'lievemente' separato il display. Ops.
- ⓘ Samsung riferisce che il vetro curvo è realizzato con il metodo della [termoformatura 3D](#), un processo di riscaldamento e modellazione del vetro all'interno di uno stampo. Molto bello, ma si paga: in questo caso otto volte il costo normale. Una parte che costava 3\$ ora ne costa 26 anche a causa dell'elevato scarto produttivo.
- ⓘ Un [report](#) recente afferma che il fornitore di Samsung del vetro curvo ha una percentuale di successo produttivo solo del 50% e questa è una brutta notizia per l'ambiente. L'[attività produttiva](#) in generale è già molto dannosa per il pianeta e in questo caso si devono produrre due schermi per ogni telefono.

Passo 17



- Si *piega*! Staccando il display, si vede come lo schermo Samsung segue le curve lungo i lati del telefono.
- ⓘ La tecnologia del display Samsung [Super AMOLED](#) è ciò che consente di avere lo schermo curvo.
- ⓘ La presenza di queste curve potrebbe indirettamente ridurre la vita del tuo display. Benché gli schermi AMOLED diffusi in molti telefoni attuali permettano di contenere lo spessore, hanno anche potenzialmente [un'aspettativa di vita inferiore](#).
- Sul retro del display c'è come sempre il controller del touchscreen, in questo caso un STMicro FT6BH.

Passo 18



- L'ultimo componente a venire via dal gruppo display è il pulsante home modulare.
 - ⓘ Diversamente dalla procedura swipe-per-sbloccare dell'anno scorso, questo sensore di impronte digitali si basa sul tocco.
- E, anche in questo caso diversamente dall'S5, non c'è bisogno di alcun [trabocchetto segreto](#).
- Grazie alla rottamazione della furbata del prima-si-toglie-il display dello scorso anno, qui abbiamo un accesso totalmente diverso al pulsante home. È meglio? Mah. Probabilmente non è peggio.

Passo 19**REPAIRABILITY SCORE:**

- Punteggio di Riparabilità del Samsung Galaxy S6 Edge: **3 su 10** (10 è il più facile da riparare)
 - Molti componenti sono modulari e possono essere sostituiti in modo indipendente tra loro.
 - Una delle migliorie rispetto al progetto dell'S5 è che non serve più rimuovere il display per accedere all'interno del telefono e sostituire la scheda madre.
 - La presenza di un vetro anteriore e posteriore raddoppia il rischio di rottura e l'adesivo tenace sul vetro posteriore rende molto difficile accedere alle parti interne del telefono.
 - La batteria è tenacemente incollata al retro del display e sepolta sotto il telaio centrale e la scheda madre.
 - Sostituire il vetro senza distruggere il display si presenta come un'operazione molto difficile.